

ÉSZKIJÁRAT. AZ EPISZTEMOLOGIAI STÁTUSZOK LOGIKAI TÖRVÉNYE

SUTYÁK TIBOR

A logikát lehet tudni, és lehet csinálni. A logikát tudni annyit tesz, hogy az ember explicit formára képes hozni a logikai fogalmakat és a következtetési szabályokat. Amikor a logikáról beszélek, nem *A* logikáról beszélek, vagyis természetesen nem állítom sem azt, hogy egyetlen darab logikai rendszer vagy elmélet létezik (ez *prima facie* hamis volna), sem azt, hogy valamelyik logikai rendszer (mondjuk a klasszikus elsőrendű logika) privilegizált, megalapozó, integráló vagy egyéb bajnoki pozíciót vindikálhatna magának. Logika alatt a deduktíve, azaz szükségszerűen érvényes következtetések elméletét értem, más szóval a következtetések igazságmegőrző kapacitásának kidolgozását, megint más szóval szabályok rendszerét, amely révén elérhető egy olyan mondathalmaz, amelyben a nem logikai konstansok tetszőleges interpretációja esetén a premisszaként szereplő mondatok és a konklúzióként szereplő mondat tagadása együttesen inkonzisztenciát eredményeznek (legalábbis a standard esetekben: vannak logikai rendszerek, amelyekre az utóbbi leírás nem teljesül). A logikát csinálni pedig azt jelenti, hogy az ember képes kompetens módon *használni* a logikai fogalmakat (anélkül akár, hogy reflexív hozzáférése volna hozzájuk), képes egy érvényes következtetés levonására. A tudás és a csinálás négy különböző kombinációban állhat viszonyban egymással. Lehetséges, hogy az ember tudja is, csinálja is a logikát (nem a logika-professzorokra gondolok, akik például logikai rendszereket építenek fel és tesztelnek – habár ők is nyilván működtetnek a logikai szabályok kieszelése közben logikai szabályokat). Lehetséges, hogy tudja, de nem csinálja (elképzelhető, hogy valaki képes arra, hogy felmondja például a De Morgan törvényeket, miközben minden esetben elrontja következtetéseit, amikor konjunkcióról diszjunkcióra kell jutnia). Az is meglehet, hogy nem tudja, mégis csinálja (soha meg nem tudná mondani, hogyan is néz ki egy érvényes következtetés, de ha a gyakorlatban arra kerül a sor, hideg fejjel halad lépésről lépésre az igazságérték megőrzésével). Végül lehet, hogy sem nem tudja, sem nem csinálja (nincsen füle-farka annak sem, ahogy gondolatmeneteiről gondolkodik, és annak sem, ahogy gondolatmeneteit levezényli).

A lehetőségek e négyesével kapcsolatban kérdések sora merül fel. Vajon mind a négy lehetőség egyformán plauzibilis? Valóban elfogadható, hogy valaki megátalkodottan helyesen következtet, miközben fogalma sincs a logiká-

ról? Ha valaki mind elméletileg, mind a gyakorlatban folyton megsérti a helyes következtetés szabályait, mennyiben tekinthető racionális lénynak – azaz: a racionalitás kritériuma pusztán annyi-e, hogy az ágensnek egyáltalán legyenek gondolatmenetei, vagy az is, hogy ezek a gondolatmenetek legalább tendenciózusan korrektek legyenek? Az is kérdéses, hogy amennyiben az észhasználó helytelen logikai elmélettel rendelkezik (vagy nem rendelkezik semmilyen logikai elmélettel), és következtetései sem állják ki a deduktív ellenőrzés próbáját, megeshet-e, hogy az észhasználatot igénylő helyzetekben praktikusán mégis elboldogul? És ha ez megeshet, akkor milyen alapon mondható, hogy rosszul csinál valamit? Vagyis fenntartható-e az érvényes következtetési szabályok kényszerítő jellegéről alkotott meggyőződés, ha a szabályok megsértése nem jár szembeszökő hátránnyal az észhasználóra nézve?

A logikai elmélet és a logikailag korrekt gyakorlat kettéválasztása felveti a logikai vizsgálódások episztemikus relevanciájának és episztemológiai státuszának problémáját. Episztemikus relevancia alatt az értendő, hogy a logikai elvek reflektálása milyen mértékben jut szerephez a mindenkori észhasználó racionális viselkedésében. Az episztemológiai státusz kérdése pedig a logika pozíciójára vonatkozik a világ megismerésének ügyében. Alapvetően arról van szó, hogy a logika a megismerés tárgya, eszköze, vagy mindkettő, és ha mindkettő, akkor ez a tárgy és ez az eszköz milyen viszonyban áll egymással. Amennyiben a logika nem más, mint elvek és szabályok együttese, amit a formális rendszerek kidolgoznak és megjelenítenek, akkor a logikai kutatások egy diszciplináris közösség relevanciakörébe tartoznak, és ilyképpen a logika, csakúgy, mint a tiszta matematika, tanulmányozható, tanítható és tanulható, függetlenül attól, hogy alkalmazható vagy alkalmazandó-e a mindennapi észhasználatban. Ez tehát a *diszciplína* episztemológiai státusza. Amennyiben a logika a mindennapi észhasználat implicit rendjébe tartozik, akkor szabályai nem pusztán a feltárandó világ részei (a diszciplína persze része a világnak), hanem a feltárásmódok részei is, és a vizsgálódások voltaképpen explikációként foghatók fel. Ekkor a logikát az *instrumentum* státusza illeti meg. És amennyiben a logika diszciplína is és instrumentum is, a logikai vizsgálódások kettős episztemológiai státuszba kerülnek: szólnak a világról és a világ megismerésének módjáról, és akkor fel kell tenniük azt a *transzcendentális* kérdést, hogy a megismerés módja miképpen befolyásolja a megismerés tartalmát.

Világos, hogy az episztemológiai státuszok problémája közvetlenül kapcsolódik a logikai reflexió és a logikus gondolkodás variáció-négyeséből fakadó kérdésekhez. Ha a logika diszciplína, akkor elgondolhatók a pragmatikusan sikeres észhasználat olyan lehetőségei, amelyek nem támaszkodnak logikai belátásokra, de (mintegy véletlenül) elegendő tesznek e belátások igényei-

nek. Ha a logika diszciplína, akkor ráadásul elgondolható a pragmatikusan sikeres észhasználat olyan lehetőségei, amelyek vagy támaszkodnak, vagy nem támaszkodnak logikán kívüli belátásokra, és nem is tesznek eleget a logikai belátások igényeinek. Ha viszont a logika instrumentum (vagy az is), akkor az első lehetőség valószínűtlen, a második pedig elgondolhatatlan.

Mármost az nem kétséges, hogy a logika diszciplína – ez empirikus ügy: vannak tankönyvek, monográfiák, szacikkek és egyéb kiadványok, amik a tárggyal foglalkoznak, amiként léteznek intézmények, kutatók és tanárok, amelyek és akik professzionálisan művelik a logikát (valójában elegendő volna rámutatni egy „Logika tanszék” táblára egy egyetemi folyosón, hogy a dolgot elintéztetnek nyilvánítsuk). Az ellenben, hogy a logika instrumentum-e, és ha igen, minek az instrumentuma, nem triviális. Ez utóbbi kérdésben egyaránt támaszkodhatunk empirikus és elvi megfontolásokra.

A hatvanas évektől a mai napig kognitív pszichológusok kísérletek hosszú sorát végezték el arra vonatkozóan, hogy a mindennapi észhasználat ügyeiben átlagosan jól teljesítő alanyok hogyan boldogulnak olyan következtetési feladatok elvégzésével, amelyek explicit következtetési szabályok alkalmazásával jól ellenőrizhetők (Evans et al 1993., Kahneman et al. 1982.). Noha a kísérletek nagy többsége valószínűségi következtetéseket tesztelt, egy részük szigorúan deduktív szabályok betartását vizsgálta. Ezek közül a legfontosabb Peter Wason többször megismételt kiválasztási tesztje (Wason, 1968.). Ez lényegében egy kondicionális állítás igazságfeltételeinek alkalmazását tesztelte. Az újra és újra elvégzett próbák egyikében sem válaszolt helyesen az alanyok több mint tíz százaléka (az egyik esetben 128 egyetemi hallgató közül mindössze öt adott helyes választ). A kísérlet arra mutat, hogy közönséges okoskodásainkban a deduktív következtetési szabályokat meglepő mértékben ignoráljuk. (Egyébként nem egyenlő mértékben: a kísérletek arra is rámutattak, hogy a *modus ponens* érvényesítésében az átlagos észhasználó messze korrektebb, mint a *modus tollens* esetében – a kontrapozíció a járatlan elmén könnyedén kifog.)

Gilbert Harman más oldalról közelít a kérdéshez (Harman, 1986.). Mint állítja, a deduktíve érvényes következtetés eminens logikai szabályai mondatok (esetleg: propozíciók) közötti viszonyokat határoznak meg, míg a hétköznapi észhasználat a nézetek megváltoztatásához (*change in view*) vezet. Abból, hogy *p* és *ha p, akkor q*, deduktíve következik, hogy *q*, ám abból, hogy valakinek van egy *p* meggyőződése, továbbá arról is meg van győződve, hogy a *ha p, akkor q* viszony fennáll, nem következik pragmatikusan, hogy az illető *q* meggyőződést is a magáévá tegye. Azért nem, mert lehet, hogy *q* elfogadása ellenkezik alapvető világlátásával, gyakorlati érdekeivel, pszichológiai diszpozícióival. A nézetek megváltoztatását logikán kívüli elemeknek (is)

motiválniuk kell. Harman különbséget tesz az érv vagy implikáció teoretikus fogalma és az észhasználat (*reasoning*) vagy következtetés gyakorlati fogalma között. Szerinte szigorúan véve nincs logikai következtetés, csak logikai *implikáció*, következtetésről akkor beszélünk, ha valamilyen racionalizáció eredményeképpen elhatározásra jutunk, helybenhagyjuk, vagy megváltoztatjuk korábbi meggyőződéseinket. Utóbbi teljes egészében racionális folyamat, csak éppen nem logikai folyamat. A (gyakorlati) következtetéseink szinte soha nem deduktívak (úgy véli, hogy a deduktív argumentáció premisszahalmazból a konklúzió felé haladó menete életszerűtlen, még a matematikai tudományokban is), hanem induktívak vagy abduktívak (következtetés a legjobb magyarázatra), azaz lényegében hiányzik belőlük a logikai implikáció legfontosabb tulajdonsága, az igazságmegőrzés. Ettől függetlenül azonban racionálisak és sikeresek. Sikereségük titka a relevancia. Abból, hogy van egy p meggyőződés, például, hogy most fekete nadrág van rajtam, logikailag rengeteg más meggyőződés következik: az, hogy a nadrágom nem sárga, hogy nem lehetetlen, hogy a nadrágom fekete, hogy vagy az áll fenn, hogy fekete nadrág van rajtam, vagy az, hogy Oszama bin Laden feltámadt Vietnamban... – a sort a végtelenségig lehetne folytatni. De szerencsére nem kell, hiszen ezek irreleváns meggyőzések, nem tartom őket számon, nincs is szükségem rájuk. Az viszont, hogy nem szoknyát viselek, nem következik logikailag pusztán abból a meggyőződésemből, hogy fekete nadrág van rajtam, gyakorlatilag mégis erre következtetek, és ez esély arra, hogy megnyugodjak. Hétköznapi következtetéseink logikai szempontból a leggyakrabban inkonzulzívak, nélkülözik a deduktív szigort, és egyáltalán a dedukció masinériáját. Röviden tehát: a deduktív gondolatmenetek logikaiak, de nem feltétlenül következtetések; a nem-deduktív gyakorlati gondolatmenetek ellenben következtetések, de nem feltétlenül logikaiak.

Ezek a megfontolások arra hajlamosíthatnak, hogy a logikai eszmélkedés episztemológiai státuszának kérdésében elfogadjuk a diszciplína és az instrumentum elválasztását, vagyis azt, hogy a logikát lehet tudni anélkül, hogy csinálnánk, lehet csinálni, anélkül, hogy tudnánk, sőt a legradikálisabb opció kínálja magát: lehet racionálisan és sikeresen gondolkodni anélkül, hogy a logikát akár tudnánk, akár csinálnánk.

Tekintsük tehát azt az elgondolást, amely szerint a deduktív logikai elvek és szabályok irrelevánsak a praktikus következtetési műveletekben. Sem kedvem, sem időm, sem képességem arra nincs, hogy áttekintsem a praktikus következtetési manőverek egész készletét (az utóbbi évtizedekben óriási szakirodalom vizsgálja ezeket), ezért sematikus és jól átlátható mintázatokat vizsgálok csupán. Az egyszerűség kedvéért elfogadom Peirce nagyvonalú felosztását, amely a következtetéseket (ő azért a dedukciót is annak tekinti)

egy hármas csoportosításban kategorizálja. Eszerint léteznek deduktív, induktív és abduktív (más néven: retroduktív) következtetések. Mindhárom mintázat – az áttekinthetőség további növelése érdekében – egy szabályt, egy esetet és egy eredményt foglal magában. Példa gyanánt Phil Gordon egyik pókerjátékosok számára alkotott aranyszabályát választom: *akinek jó lapja van, az nagy emelés után az asztalnál sokat beszél.* Nézzük meg, hogyan viselkedik ez a szabály a mondott következtetési mintázatokban.

A dedukció egy szabály érvényesítése egy esetre, amikor az eredmény szükségszerűen következik a premissákból. Példánk esetében tehát:

Akinek jó lapja van, nagy emelés után az asztalnál sokat beszél.
(szabály)

S-nek jó lapja van. (eset)

Tehát S nagy emelés után az asztalnál sokat beszél. (eredmény)

Ez egy nyilvánvalóan érvényes következtetés, ám, mint Harman minden bizonnyal megjegyezné, teljességgel irreleváns. A pókerasztalnál nem arra kell rájönni, hogy ki beszél sokat, hanem arra, kinek milyen lapja van.

Az induktív okoskodás alapesetében a cél az általános szabály kiderítése az esetekből és az eredményekből kiindulva. A következőképpen:

S-nek jó lapja van. (eset)

S nagy emelés után az asztalnál sokat beszél. (eredmény)

Tehát akinek jó lapja van, nagy emelés után az asztalnál sokat beszél.
(szabály)

Ez nem igazságmegőrző, és nem kényszerítő erejű következtetés. Valószínűségekkel, nem pedig szükségszerűséggel dolgozik, és természetesen ismételt megfigyeléseken kell alapulnia: minél több hasonló formájú esetet és eredményt sikerül megfigyelni, a szabály annál nagyobb valószínűséggel állítható. Habár a deduktív eszmény szempontjából hibásnak számít, heurisztikai értéke igen nagy lehet. Így akár a mindennapi meggyőződés kialakításában, akár a tudományos hipotézis-alkotásban kiemelt szerepet kaphat.

A harmadik mintázat az abdukción alapul, amelynek az általános szabály és egy eredmény birtokában az esetre következtetünk:

Akinek jó lapja van, nagy emelés után az asztalnál sokat beszél.
(szabály)

S nagy emelés után az asztalnál sokat beszél. (eredmény)

Tehát S-nek jó lapja van. (eset)

Az abdukció ebben a formájában egy súlyosan elrontott *modus ponens*, nem kényszerítő erejű és nem is igazságmegőrző, gyakorlati jelentősége viszont annál nagyobb. Ismert eredményből a legjobb magyarázatra következtetünk általa. Voltaképpen ez Sherlock Holmes módszere, ezzel dolgoznak a diagnoszták, a régészek, ezzel dolgozik mindenki, aki megkísérel összeállítani egy értelmes eseménysort, ami egy tapasztalt helyzethez vezetett. Kétségtelen, hogy bármely tapasztalt helyzet vagy tény esetében számos alternatív magyarázat, események számos más láncolata gondolható el, de az abduktív észhasználó arra törekszik, hogy a legelegánsabb, azaz a legtakarékosabb, és háttér-meggyőződéseivel leginkább harmonizáló, pragmatikusan is releváns verziót tárja fel.

Amennyiben Gilbert Harman a fején találja a szöveget, gyakorlati, vagyis nézetváltozással járó következtetéseinkben főként induktív és abduktív mintázatokat használunk, ezek pedig a deduktív logika szempontjából érvénytelenek, a deduktív logika viszont a gyakorlati következtetések szempontjából irreleváns. Harman érve akkor talál célba, ha ezek a gyakorlati mintázatok valóban tisztán leválaszthatók a deduktív érvelésről. Én azonban úgy gondolom, hogy ez a leválasztás nem lehet teljes. Más szóval azt állítom, hogy a valószínűségi alapú gyakorlati észhasználat nem nélkülözheti a deduktív mozzanatot.

Az indukció, ha jobban belegondolunk, feldarabolható deduktív lépések sorára. A valószínűség mértékének megállapításakor számítást végzünk, márpedig a számítás, akár explicit matematikai apparátussal történik, akár pusztán intuitív eszközökkel, deduktív. Ha úgy gondolom, hogy egy tízezer egységből álló populáció esetében egy ezres minta alapján nagyobb valószínűséggel következtethetek egy szabályszerűsége, mint egy százas minta alapján, akkor ez a megfontolásom egy deduktív statisztikai kalkuláció eredménye. De ennél is fontosabb, hogy egy valószínűségi következtetés *elfogadása*, vagyis a Harman által emlegetett nézetváltozás azt a deduktív szabályt működteti, amely szerint ha valami kellően valószínű (vagy valószínűbb, mint az alternatívája), akkor célszerű elfogadni, márpedig *x* szabály (például Gordon fecsegés-szabálya) érvényesülése valószínű, tehát *x*-et célszerű elfogadni. Vagyis ami a különböző mértékben valószínű lehetőségek közötti motivált választást kikényszeríti, az egy deduktív lépés.

Az abduktív következtetésnél is felismerhető a deduktív mozzanat. Amikor Gordon a nagy licit megtétele utáni fecsegésből arra következtet, hogy ellenfelének erős lapja van, a *legjobb* magyarázatot keresi a viselkedésre. Az pedig, hogy melyik a legjobb magyarázat, úgy dönthető el, hogy a hipotézis kialakítása után azt esetként az általános szabályhoz kötjük, és megnézzük, hogy az eredmény következik-e belőle – vagyis lefuttatunk egy szabályos

deduktív gondolatmenetet. Ekkor mondható, hogy az eredmény illeszkedik az ismert szabályokhoz és tényekhez, vagyis hogy az esetet felderítettük. Az illeszkedés a kulcs: valójában azt jelenti, hogy ha a magyarázat helyes, az eredmény levezethető a szabály felhasználásával. Megadhatók persze alternatív szabályok is, ám azok kiválasztását a megelőző (heurisztikus) indukció szűri. A Harman-Gordon játszmában a *riveren* mindig a dedukció jön fel.

A dedukció kiküszöbölhetetlensége miatt beszélhetünk egyáltalán helyes és helytelen következtetésről mind az elméleti, mind a gyakorlati észhasználatban. Valaki hiheti azt, hogy amennyiben elfogadja, hogy *p*, és elfogadja, hogy *ha p, akkor q*, de kiderül, hogy *nem-p*, ezért kénytelen elfogadni, hogy *nem-q*. Valaki hihetné, hogy mivel a nem manipulált rulettkeréken átlagos szórásban egyenlő számban áll meg a golyó a piros és a fekete mezőben, és már háromszor egymás után a feketén állt meg, tehát 75%-os valószínűséggel most a pirosan fog megállni. De aki ilyesmiket hinne, rosszul tenné. Aki helyesen következtet, tartózkodik ezektől az egyébként igencsak kínálkozó mintázatoktól. És tartózkodása, válogatósága azt mutatja, hogy elvek szerint tájékozódik – márpedig aki elvek szerint tájékozódik, az reflektál az elvekre.

Ezen a ponton egy ma már klasszikus probléma tolakszik előtérbe. Milyen alapon helyesek a helyes következtetési szabályok? Más megfogalmazásban: mi igazolja a logikai elveket? A helyes következtetés standard értelmezése szerint alkalmazásakor igaz premisszákból *szükségszerűen* igaz konklúziókhoz jutunk. De éppen a szükségszerűség okozza a legnagyobb kalamajkát. Éspedig azért, mert helyes deduktív következtetés szükségszerűen igazságmegőrző karaktere nem alapulhat kontingens – fizikai vagy pszichológiai – tényeken. A logikai platonizmus pedig, túl azon, hogy rettentő körülményes metafizikai elméletekhez vezet, ismeretelméletileg sem megnyugtató. Ha a logikai elvek nem részei a téridőbeli világnak, az oksági hatások pedig a téridőbeli világ viszonyai között érvényesülnek, akkor a logikai elvek epifenomenálisak, azaz nincs oksági hatékonyságuk. Csakhogy az észhasználó lények a téridőbeli világ lakói, és mivel ilyenek, a logikai elvek nem hathatnak rájuk, és ha nem hatnak rájuk, nem is érvényesíthetik azokat. (A *megragadás* metaforája aligha orvosolja a problémát.) Olyan elméletre volna szükség, amely nem köteleződik el sem a pszichologizmus, sem a platonizmus felé. Erős a gyanú azonban, hogy minden ilyen elmélet óhatatlanul körkörös lesz.

A problémát első látásra könnyű irrelevánsnak minősíteni. Vannak logikai diszpozícióink, élünk velük, de hogy igazolhatók-e vagy nem, az merő szórászhasonlat. Csakhogy amikor vitatjuk, kétségbe vonjuk mások vagy magunk következtetéseit, amikor meg akarunk győzni valakit, szóval amikor azt mondjuk, hogy márpedig ebből és ebből *ez*, és nem pedig *az* következik, explicit logikai elvekre, nem diszpozíciókra hivatkozunk. Ha minden kötél

szakad, azt mondjuk, hogy márpedig p -ből és *ha* p , *akkor* q -ból igenis következik q , mert a *modus ponens* egy érvényes következtetési szabály (nem kell, hogy tudjuk a nevét, elég, ha leírjuk valahogyan). De ha vitapartnerünk megmakacsolja magát, és azt tudakolja, hogy hát ezt meg miből gondoljuk, akkor bajban vagyunk.

Paul Boghossian a témát tárgyaló tanulmányában a következőképpen elemzi a lehetőségeket. Egy érvényes következtetési szabály vagy igazolható, vagy nem. Ha nem, fegyvertelenek leszünk a szkeptikussal szemben, de teendőnk nincs. Ha igen, akkor vagy következtetési úton igazolható, vagy nem-következtetési úton. Ha nem következtetési úton, akkor valamiféle, az észlelési tapasztalathoz hasonló hozzáférést, mondjuk egy logikai intuíciót kell konceptualizálnunk. De ha ezt tesszük, akkor meg kellene magyaráznunk, hogy az micsoda, hol székel, hogyan működik, és miért mond csődöt olyankor, ha rosszul következtetünk. Ezek nem egykönnyen megválaszolható kérdések. Ha viszont az igazolás következtetési úton történik, akkor nagy a veszélye, hogy fel fogjuk használni az igazoláskor az igazolandó elvet. Amikor pedig *egyáltalán* a helyes következtetés szabályait kell igazolni, akkor okvetlenül alkalmaznunk kell ezeket a szabályokat.

Pontosan ezt a gondolatot alkalmazza Quine a logikai elvek konvencionalista igazolásával szemben (Quine, 2002.). Amennyiben azt állítjuk, hogy a helyes következtetés szabályait konvenciók rögzítik és igazolják, akkor ezzel azt mondjuk, hogy a helyes következtetések a konvenciókból következnek. Azonban a konvenciók általánosak, tehát az, hogy mi következik belőlük az egyedi következtetési esetekre, maga is következtetés dolga. Márpedig nem tarthatjuk fenn egyszerre azt az állítást, hogy bizonyos konvenciókból következik, hogy logikailag miből mi következik, és azt, hogy ami a konvenciókból következik, az abból következik, hogy logikailag miből mi következik.

A szabály-körköröség újra meg újra fellép. Boghossian megpróbál kijáratot találni a körfolyosóról a jelentés-konstituáló következtetésekben szereplő logikai konstansok fogalmi szerepére támaszkodva (Boghossian, 2000.), de ekkor a (felismert) helyes következtetésekből következő fogalmi szerepekből következnek a helyes következtetési szabályok. A körköröség sémája annyira masszívnak tűnik, hogy az ember sóvárogva gondol Heidegger unos-untalan ismételtetett frázisára, amely szerint nem az a kérdés, hogy hogyan lépünk ki a körből, hanem az, hogy hol lépünk bele. Enyhülést azonban nem hoz ez a nosztalgia.

A körköröségből fakadó igazolási nehézségek jelentőségét maga Boghossian radikalizálja, amikor bevezet két elvet a logikai elvek igazolása és azok használata közötti viszony ügyében. Az első elv szerint akkor jogos és ésszerű egy adott logikai elv szerint gondolkodnunk, ha meggyőződünk arról, hogy

az illető elv igazságmegőrző, vagyis ha az elv igazolt. A második elv az első kontraponáltja: ha egy logikai elv igazságmegőrző kapacitása nem igazolható, akkor nem jogos és ésszerűtlen aszerint gondolkodnunk. Ezek az elvek a legkevésbé sem triviálisak, hiszen igen szoros kapcsolatot tételeznek fel a logikai elmélet és a logikailag korrekt gyakorlat között, a diszciplína és az instrumentum között. Kérdéses, hogy egyáltalán tarthatók-e. Hiszen amennyiben elfogadjuk Boghossian elveit, és ennek megfelelően, mivel igazolatlanok, jogtalanok és ésszerűtlennek minősítjük némely (vagy az összes) bevett következtetési szabályunkat, és ezért lemondunk alkalmazásukról, akkor mindezt érvényes következtetési szabályoknak megfelelően hajtjuk végre. Tegyük fel, hogy a legalapvetőbb helyesnek tekintett következtetési szabályok, a *modus ponens*, a *modus tollens*, a lánszabály és a kontrapozíció igazolhatatlannak bizonyul. Elfogadjuk a Boghossian-elveket. Ebből következően el kell fogadnunk, hogy az említett elvek használatra nem jogos és nem ésszerű. Ugyanakkor a legutóbbi belátás elfogadásához felhasználtuk a diszkreditált elvek valamelyikét. Vagyis amennyiben az elvek nem igazoltak, jogtalan és ésszerűtlen jogtalanságukra és ésszerűtlenségükre következtetnünk. Ha elfogadjuk Boghossian elveit, nem fogadhatjuk el Boghossian elveit.

Másfelől ha nem fogadjuk el ezeket az elveket, akkor a logikai elmélet (a következtetési szabályok helyessége) és a logikus gondolkodás gyakorlata közötti függetlenség felé kötelezzük el magunkat. Ekkor vagy azt állítjuk, hogy alapvető (deduktív) következtetéseink akkor is helyesek, ha nem igazoltak vagy nem is igazolhatók, vagy azt, hogy érvényes következtetéseink nem deduktíve, hanem máshogy, mondjuk pragmatikusan érvényesek. A második lehetőséget aláassa a nem deduktív következtetések érvényesítésében rejlő deduktív mozzanat. Az első esetben pedig kétséges, találunk-e olyan kritériumot, ami a helyességet elválasztja a helytelenségtől. Az igazságmegőrzés aligha lehet ilyen, mert az, hogy mely következtetés igazságmegőrző (melyeket tekintünk annak), azon múlik, hogy mely következtetés helyes (melyeket tekintünk annak). Félő, hogy a tiszta búza és az ocsú reménytelenül összekeveredik.

Aporetikus véget ér tehát mondandóm. A logikát tudni csak úgy lehet, ha csináljuk, csinálni csak úgy lehet, ha tudjuk. A diszciplína feltételezi az instrumentumot, ami a diszciplínát tételezi fel. Megáll az ész.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Boghossian, P. (2000.) 'Knowledge of Logic' In. Boghossian, P. – Peacocke, C.: New Essays on the A Priori Oxford, Clarendon Press, 229-254.

Evans, Jonathan St. B. T., Newstead, S., Byrne R. M. J. (1993). Human Reasoning. The Psychology of Deduction Hove, Erlbaum

Harman, G. (1986.) Change in View: Principles of Reasoning Cambridge, MIT Press

Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases . New York, Cambridge University Press.

Quine, W. V. O. (2002.) 'Igazság konvenció által' In. Forrai Gábor (Szerk.) Willard Van Orman Quine. A tapasztalattól a tudományig. Budapest, Osiris, 293-329.

Wason, P. C. (1968.) 'Reasoning about a rule' Quarterly Journal of Experimental Psychology 20. 273-281.